

Digidesign® RM1™ and RM2™

プロフェッショナル・リファレンス・モニター

著作権

© 2007 すべての著作権は Avid Technology 社の事業部 Digidesign に帰属します。

製品の機能、仕様、システム要件、供給は予告なく変更することがあります。

Digidesign の書面による同意なくして、このガイドの一部または全部を複製することはできません。Avid、Digidesign、Pro Tools、RM1、RM2 は、米国およびその他の国におけるAvid Technology 社の商標です。その他このガイドに含まれるすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。

第2版09/07

通信と安全規則

遵守

本機種 RM1、RM2 は、干渉および EMC を規定した以下の標準規格を遵守しています。

- FCC Part 15 Class B
- · EN55103-1 E1
- · EN55103-2 E1
- AS/NZS 3548 Class B
- · CISPR 22 Class B

ラジオおよびテレビの干渉

本機器は、FCC 規則第 15 部によるクラス B デジタル機器の制限に適合することがテストによって確認されています。

準拠宣言

私共 Digidesign, 2001 Junipero Serra Boulevard

Dalv City, CA 94014-3886, USA

650-731-6300

は以下の製品

RM1 and RM2

が FCC 規則第 15 部に準拠していることを宣言します。

動作は下記の2つの条件に従って行われます。(1) 本機器は 有害な干渉の原因とはならず、(2) 本機器は不要な動作の原 因となる干渉を含む如何なる干渉をも受容します。

通信

注記:本機器は、FCC 規則第 15 部によるクラス B デジタル機器の制限に適合することがテストによって確認されています。これらの制限は本機器が住宅に設置されたときに有害な干渉に対して妥当な保護を提供するよう定められています。本機器は無線周波説明書に従って正しくインストールおよります。従って取扱説明書に従って正しくインストールおよります。従って取扱説明書に従って正しくインストールおよります。絶対に干渉が起きないことを保証するものではありません。本機器の電源のオンとオフを切り替えることによってん。本機器の電源のオンとオフを切り替えることによってん。本機器のでかることが確認できた場合は、以下のいずれかの手段で干渉を緩和してみてください。

- ・ 受信アンテナの方向を変えるか設置場所を変える。
- ・ 本機器と受信機を離して設置する。
- 本機器と受信機の電源を別々のコンセントに接続する。ラジオ/テレビの販売店または専門の技術者に相談する。

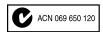
Digidesign の許可なく本機器を改造すると、本機器を使用する権利が無効になる場合があります。

遵守 (カナダ)

このクラス B デジタル機器は、カナダの ICES-003 を遵守しています。

Cet appareil num 屍 ique de la classe B est conforme · la norme NMB-003 du Canada

遵守 (オーストラリア)



CE 遵守:



Digidesign は、EMC Directive 89/336/EEC および Low Voltage Directive 73/23/EEC に適合することにより、本機器に対する CE (Conformite Europenne) マークの適用を許可されています。

安全

本機器は以下の UL 規格の仕様に従って USA とカナダの安全認可に適合するようテストされています。UL60065 7th /IEC 60065 7th およびカナダの CAN/CSA C22.2 60065:03。 Digidesign Inc. は適合機器に適切な UL & CUL マークをつけることを認められています。

警告



安全に関する重要な指示

- 1) これらの指示を読むこと。
- 2) これらの指示を保存すること。
- 3) すべての注意に耳を傾けること。
- 4) これらの指示に従うこと。
- 5) 本機器を水の近くで使用しない。
- 6) 乾いた布でのみ掃除する。
- 7) 通気孔を塞がない。取扱説明書に従って設置する。
- 8) 放熱器、喚起調節弁、ストーブその他熱を発生する機器 (アンプを含む) などの熱源近くに設置しない。
- 9) 有極プラグや接地型プラグを正しく使用する。有極プラグには2つのブレードがあり、一方の幅がもう一方より広くなっている。接地型プラグには2つのブレードと接地プロングがある。このプロング(3番目の幅広ブレード)は、安全用である。ブラグがコンセントに合わないときは、電気技術者に相談してコンセントを交換する。
- 10) 電源コードが踏まれたり(特にプラグ部分)、機器に挟まれたりしないように保護する。
- 11)付属品はメーカーが指定したものだけを使う。
- 12) 雷が発生したときや長時間使用しないときはプラグを抜く。
- 13)整備点検は、認定されたサービス要員に依頼する。電源コードまたはプラグが損傷を受けたとき、液体を溢したとき、物体を機器内に落としたとき、機器が雨や水分に晒され

たときなど本機器が何らかの損傷を受けたときは整備点検が 必要である。

14)機器に液体をこぼしたり、機器の上に液体に満たされた物体(花瓶など)を置いてはいけない。

警告! 火事や電気ショックの危険を減らすため、この機器を雨や水分に対して露出してはいけない。

- 15) この機器は正しく接地(アース) されたコンセントに接続しなくてはいけない。
- 16) 主電源スイッチは RM1 と RM2 のバックパネルにある。電源コードは本線から切断するために使うことがあるので、機器の設置後も取り扱い可能でなければならない。

目次

第1章(まじめに
,	パッケージの内容 1
ŧ	幾能 1
[Digidesign ユーザー登録
v	www.digidesign.com について
;	スピーカーについて
第2章 F	RM1 と RM2 の概要
	コネクタとコントロール
	フロントパネルの LED
笙3音 🗈	9置と運用9
	まじめに
	スピーカーを設置する
	AC 電源の設定と接続
	ナーディオを接続する
	電源のオンとオフ
	モニターの設定を行う
	表大の性能を引き出すために
	トラブルシューティング
付録A仁	上様17
F	RM1 と RM2 のオーディオの仕様17
,	パワーアンプの仕様19
ą	参考図表

第1章

第1章:はじめに

Digidesign® のリファレンス・モニター・シリー ズ (RMS) をご利用いただきましてありがとうご ざいます。

このモニターは、Digidesign が ATL 技術を使って 開発したものです。

このガイドでは、Digidesign の RM1™ スピーカー と RM2TM スピーカーのインストレーションと使 用方法を説明します。



Digidesign の RMS スピーカーに使われて いる技術については、3ページの「ス ピーカーについて/をお読みください。

パッケージの内容

- ・ RM1 または RM2 モニター 1 台
- AC 電源ケーブル1本
- RI45 ケーブル1本
- · Digidesign オンライン登録カード



RM1

機能

RM1 モニターと RM2 モニターには以下の機能が あります。

- バイアンプのニア・フィールド・モニター
- デジタル入力とアナログ入力
- 専用ドライバ、デジタル電子工学、パワーアン プ、キャビネット設計による音色の正確さ、明 瞭さ、極めて歪みの少ないダイナミックレンジ
- · 搭載 DSP:
 - ・ 音像をはっきりさせるためのデジタル・ク ロスオーバーの処理
 - ・ ゲイン・トリム (感度)、低周波と高周波の 調整、L/R チャンネルのアサインメント
 - ・ RMS スピーカーがバスレフ方式のスピー カーの音色を模するリスニング・モード、 バス・ポート・エミュレーション
- ・ 軸外位置でのリスニングでも正確な周波数レス ポンスを維持する音響分散設計

Digidesign ユーザー登録

同封のオンライン登録カードを読んで、購入した 製品をオンラインで登録してください。製品をご 登録いただきますと、無償のテクニカルサポート や今後のアップグレードを受けることができま す。これは、新規ユーザーとしての大切な手続き です。

保証と修理に関しては、Digidesign の販売店にご 相談ください。

www.digidesign.com について

Digidesign の製品を最大限に活用するため、 Digidesign のウェブサイト (www.digidesign.com) をご利用ください。ウェブサイトでは、以下のよ うなサービスを提供しています。

登録 ご購入いただきました製品をオンラインで ご登録ください。登録方法は、同封の登録カード に記載されています。

サポート「テックサポート」と「カスタマーサー ビス! ではソフトウェアのアップデートやオンラ イン・マニュアルをダウンロードできます。「互 換情報」では、システム対応状況などを確認でき ます。「アンサーベース」では、よくある質問を 検索することができます。「ユーザーカンファレ ンス」では、ユーザー同士の情報交換ができま す。

トレーニング Pro Tools の認定オペレータやエク スパートになりましょう。オンライン・コースで 自習したり、Pro Tools の認定トレーニング・セ ンターで実施している授業を調べてみましょう。

製品とディベロッパー「製品」では、Digidesign 製品のデモ版をダウンロードできます。「ディベ ロッパー には、プラグイン、アプリケーショ ン、ハードウェアなど開発パートナーの製品情報 を掲載しています。

ニュースとイベント「ニュース」には、Digidesign からの最新のお知らせを掲載しています。「イベ ント」では、Pro Tools デモンストレーションへ の参加申込ができます。

その他にもいろいろな情報を掲載しています。ぜ ひ一度 Digidesign のウェブサイト (www.digidesign.com) をご覧ください。

スピーカーについて

Digidesign の RM1 と RM2 は、共に PMC の ATL (Advanced Transmission Line) 技術を使って、アン プとクロスオーバーの設計に新機軸を持つ2ウェ イ (バイアンプ) のリファレンス・モニターで す。

PMC による ATL 技術

PMC は ATL (Advanced Transmission Line) を使っ てラウドスピーカーの設計を最高レベルまで引き 上げました。この設計には、洗練されたキャビ ネット、専売のドライブ・ユニット、特殊な吸収 素材が使われています。

ATL の働き

メイン・ドライバは、キャビネット内の一連の内 壁で構成された長いトンネル (伝送路) の最後に 取り付けられています。伝送路は、メイン・ドラ イバの後方から放射される低音域上部を吸収する よう設計された吸音材に沿っています。

最も低い周波数は、トンネルの最後にある大きな 出口からメイン・ドライバと同相で現れ、LF出 力を大きくします。伝送路内で生成された圧力は、 幅広い周波数帯にわたってメイン・ドライバを操 作し、不要な偏位とその結果の歪みを劇的に削減 します。

これによって、ミッドレンジが非常に低い周波数 内にある歪みにマスクされることなく、よりク リーンで明瞭になります。この技術は、同一のド ライバを使った同様の大きさのバスレフ方式や密 閉式のキャビネットよりも高い SPL とベースの拡 がりを実現します。

ドライバ

RM1 は 5.5 インチの LF ドライバを、RM2 は 6.7 インチの LF ドライバを使っています。これらの LFドライブ・ユニットは ATL 設計用に最適化さ れています。

RM1 と RM2 は、共に同一の 1 インチ、ソフト・ ドーム、強磁性流体冷却式 HF ドライバを使って います。

アンプ

RM シリーズの HF ドライブ・ユニットと LF ドラ イブ・ユニットは、低歪み、アナログ制御、「ク ラス D」の別々のパワーアンプで駆動されます。 この種のアンプは、デジタル・アンプの効率や大 きさの利点と線形増幅の精度、操作性、音質を併 せ持っています。

DSP とクロスオーバー

RM シリーズでは、デジタルの 48 ビット固定小数 点プロセッサでクロスオーバー機能を働かせま す。強力な DSP エンジンが、EQ パラメータ、バ ス・ポート・エミュレーション、L/R チャンネル 選択に加えて、ドライブ・ユニットの統合と正確 な操作が行えるようデジタル領域のオーディオ信 号を処理します。

クロック

アナログ入力 ADC (AD コンバーター) は、 96 kHz,、24 ビットでサンプルされ、専用の低ノ イズ・クロック・オシレータにロックされます。

第2章

第2章: RM1とRM2の概要

この章では、リファレンス・モニター RM1 と RM2 のコネクタとコントロールについて説明します。

コネクタとコントロール

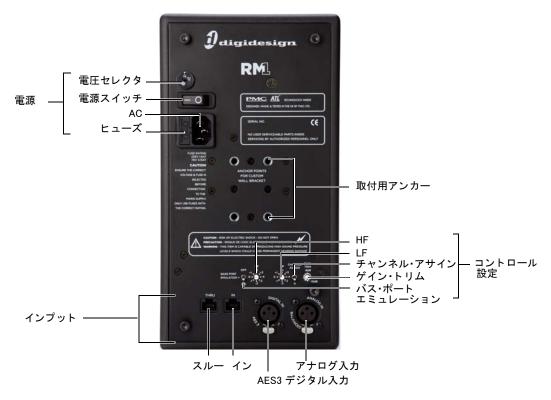


図 1RM1 のバックパネル (RM2 も同様)

電源

雷圧セレクタ

スピーカーを電源に接続する前に、使用する電源 (100~150V または 230V) に電圧スイッチを必 ず合わせてください。



電圧セレクタ

▲ 電圧の設定を変更したときは、必ず ヒューズを適切なものに交換してくださ い。下記参照。

ヒューズ

ヒューズは、RMS スピーカーとその他のコンポー ネントを過電力、スパイク、その他の異変による 損傷から守ります。本体のバックパネルに表記さ れている定格以外のヒューズは使用しないでくだ さい。

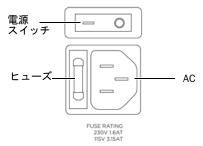
ヒューズと電圧

110~115Vと230Vの設定では別のヒューズを使 用する必要があります。110~115Vの設定では 3.15A のヒューズを、230V の設定では 1.6A の ヒューズを使用してください。 設定を 230V に変 更したら、ヒューズも 1.6A に変えなければばり ません。

ヒューズを交換するには:

- 1 小さなスクリュー・ドライバーを使ってヒュー ズ・ホルダを取り外します。
- 2 出荷時に取り付けられていたヒューズを外しま す。

3 新しいヒューズをヒューズ・ホルダに取り付け ます。



電源スイッチ、ヒューズ・カバー、AC コネクタ

電源スイッチと AC コネクタ

AC ポートには、モニターに付属している AC 電 源コードを接続します。接続したら、電源スイッ チを使って本体のオンとオフを切り替えます。完 全に本線から絶縁するときは、電源コードを取り 外します。

インプット

アナログ

アナログ・オーディオ・インプットはメスの XLR コネクタです。このインプットは、以下の接続に より電子的バランスをとります。



アナログ・イン・コネクタ (XLR) のピン番号

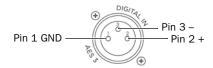
ソース信号がアンバランスのときは、未使用のピ ンをグラウンドに接続します。最良の結果を得る ためには、高品質のケーブルとコネクタを使用し てください。

デジタル

RM シリーズのモニターには AES 3 デジタル・イ ンプット (XLR) と THRU と IN のコネクタ (RI45) があります。

AES 3 デジタル・イン

AES 3 デジタル・オーディオ・インプットはメス の XLR コネクタです。AES 3 インプットはサンプ ルレート 44.1 kHz、48 kHz、88.2 kHz、96 kHz に 対応します。



デジタル AES イン・コネクタ (XLR) のピン番号

IN

このメスの RI45 ソケットは、RI45 機器または RM シリーズの他のモニターの THRU コネクタか らの AES デジタル・オーディオを接続するため のものです。



デジタル・イン・コネクタ (RJ45) のピン配置

THRU

このメスの RJ45 ソケットは、[IN] (RJ45) または [IN] (AES 3 XLR) デジタル入力からの AES デジ タル・オーディオをそのまま出力します。



デジタル・スルー・コネクタ (RJ45) のピン配置

コントロールと設定

Digidesign の各 RMS スピーカーのバックパネルに は以下のコントロールと設定があります。

HF 内蔵の HF (シェルフ・タイプ) EQ を使って 高周波レベルを設定します。調整できる範囲は 0.5 dB 単位で-4 dB から+3 dB までです(14ペー ジの「HF を設定する」参照)。

LF 内蔵のLF (シェルフ・タイプ) EQ を使って 低周波レベルを設定します。調整できる範囲は 0.5 dB 単位で-4 dB から+3 dB までです。(14 ページの「LF を設定する」参照。)

チャンネル・アサイン AES デジタル・インプッ トのどちらのチャンネル(左または右)を再生す るかを選択します。(11ページの「デジタル・イ ンプットを接続する」参照。)

ゲイン・トリム インプットの感度を設定します。 (13ページの「ゲイン・トリムを設定する」参 照。)

バス・ポート・エミュレーション

RM スピーカーは、バスレフ方式のスピーカーの 周波数レスポンスをエミュレートする機能を持っ ています。ATL 設計は歪みの少ないより正確なバ ス・レスポンスを実現していますが、バス・ポー ト・エミュレーション機能を使うとバスレス方式 のスピーカーの音でミックスを聴くことができま す。(15ページの「バス・ポート・エミュレー ションを使う」参照。)

壁ブラケット用アンカー

4 つの M6 ねじ込み口は、RM1 と RM2 の専用壁ブ ラケット (傾斜/回転可、別売) 用です。詳しく は、Digidesign のウェブサイト (www.digidesign.com) をご覧ください。

フロントパネルの LED

この LED インジケータは RM1 と RM2 の両方のフ ロントにあり、以下の状態を示します。

フロントパネルの LED の状態

LED	状態
消灯	電源が入っていないか一時的な 電源ミュート・モード
青色	電源オン
赤色	アンプがクリップを起こしてい る - 赤色が表示されたら入力レ ベルを下げる

第3章

第3章:設置と運用

この章では、Digidesign のリファレンス・モニ ターRM1とRM2の設置、接続、使用方法につい て説明します。

モニターの設置と接続を正しく行うことによっ て、効率よく安全にモニターを運用することがで きます。

はじめに

モニターのパッケージを開く

箱を空けたら、モニターの両側の一番下まで手を 伸ばして箱から取り出してください。こうするこ とによって、モニター前面の HF ドライバや LF ドライバを指でへこましたり穴をあけたりせず に、また背面のスイッチ、コネクタ、その他のコ ントロールを傷つけずに済みます。

再利用とリサイクル

パッケージは再利用するときのためにとっておい てください。このボール箱には耐久性があり、ラ ウドスピーカーを輸送する必要があるときに再利 用できます。

スピーカーを設置する

リファレンス・モニターは、いつものミキシン グ・ポジションでバランスのとれた正確なサウン ドが得られる場所に設置しなければなりません。 正しい位置は、スピーカーを使用する場所の大き さや音響によって異なります。設置する場所を問 わず、以下のガイドラインを守ってください。

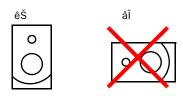
- 耳からの高さが同じになるようにスピー カーを設置してください。
- ・ スピーカーは良質のスタンドに取り付ける か、適切なブラケットを使って壁に取り付 けてください。
- ・ 天井に取り付けたりモニターを覆ったりし ないでください。モニターの背面には通気 が必要です。



▲ スピーカーの周りの気流を制限しないで ください。

配置のガイドライン

必ず正しい向きに立ててください。モニターを横 向きには置かないでください。



正しい向き(左)と間違った向き(右)

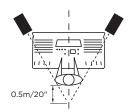
縦に置くことによって、周波数レスポンスと音像 が安定する最大のリスニング・ウィンドウが得ら れます。縦向きは、クロスオーバー・ポイント周 辺のドライバの相互作用を最小限にします。

配置

モニターは、聴く位置に対して必ず対象になるよ う配置してください。

ステレオ

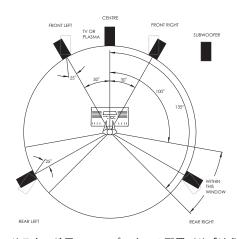
以下の図にステレオ・モニタリング用の設置例を 示します。



ステレオ配置

サラウンド配置

以下の図に 5.0 サラウンド用の設置例を示しま す。



5.0 サラウンド用 RMS スピーカーの配置 (サブは参 考まで)

RM シリーズのモニターには、調整可能なゲイン および低周波レスポンスと高周波レスポンスのコ ントロールがあります。これらによって、リスニ ング環境に応じた RM スピーカーの最適なレスポ ンスが得られます。

AC 電源の設定と接続

以下の説明に従ってヒューズと電圧を正しく設定 してください。



↑ PMC のスピーカーは、使用する地域に合 わせて手動で電圧を設定する必要があり ます。モニターを接続して電源を入れる 前に、以下のとおり必ず電圧とヒューズ をチェックしてください。

電圧を設定する

・ 両方のモニターの電圧セレクタの設定が、使用 する本線の電圧(110~115Vまたは230V)と一 致していることを確認してください。

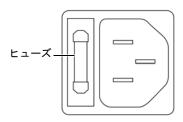


電圧セレクタ

正しいヒューズを取り付ける

・使用する電圧に合ったヒューズが取り付けられ ていることを確認してください。

本体のバックパネルに表記されている定格以外の ヒューズは使用しないでください。



電源スイッチ、ヒューズ・カバー、AC コネクタ

AC 電源を接続する

モニターに電源を接続するには:

- 1 この先に進む前に電圧セレクタの設定と正しい ヒューズの取り付けが行われていることを確認し てください。(詳しくは、10ページの「電圧を設 定する」をお読みください。)
- 2 付属の AC 電源コード (箱ごとに1本) を各モニ ターのバックパネルにある AC コネクタに接続し ます。
- 3 もう一方を電源に接続します。

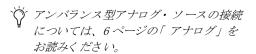
オーディオを接続する

以下に、RM1 モニターと RM2 モニターへのアナ ログ・オーディオとデジタル・オーディオの接続 方法を説明します。

アナログ・インプットを接続する

アナログ・ソースを接続するには:

1 バランス型 XLR ケーブルをモニターのバックパ ネルの [Analog In] コネクタに接続します。



- 2 ケーブルのもう一方をアナログ・オーディオ・ ソースに接続します (例えば、Digidesign の 192 I/O オーディオ・インターフェースのアナログ・ アウトプット)。
- 3 手順1と2を繰り返して、もう1つのRMモニター を接続します。

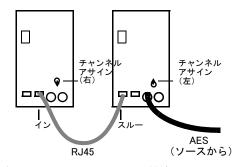
デジタル・インプットを接続する

Digidesign の RMS モニターには、 [AES 3 Digital In] (XLR コネクタ) ポートと [IN] (RI45) ポートか ら AES を入力できます。RMS モニターはデジタ ル・ソースに同期します。

デジタル・スルーについて

デジタル・プロトコル AES 3 と RI45 は、2 チャン ネル(左と右)のオーディオを伝送します。デジ タル・ソースを使用するときは、そのソース機器 は1つの RMS モニターのデジタル・インプット に接続します。2つのモニターのどちらに接続し ても構いません。

次に、付属の RJ45 ケーブルを使って、このモニ ターの [THRU] ポートをもう1つの「スレーブ」 モニターの [IN] ポートに接続してデジタル・オー ディオを送ります。



デジタル入力用のインとスルーの接続(AES ソース の場合)

次にチャンネル・アサイン・スイッチを使って AES 信号の右チャンネルと左チャンネルをスピー カーに割り当てます。

チャンネル・アサイン・スイッチ

デジタル入力を使用するときは、それぞれのモニ ターが左右のどちらのチャンネルを再生するかを モニター背面のチャンネル・アサイン・スイッチ で設定する必要があります。

デジタル・ソースを接続するには:

- **1** AES ケーブル (XLR) を 1 つのモニターのバック パネルの [AES 3 Digital In] ポートに接続します。 これがマスター・モニターになります。
- 2 付属の RJ45 ケーブルの一方をマスター・モニ ターの [THRU] ポートに接続します。
- **3** RJ45 ケーブルのもう一方をもう 1 つのモニター の[IN]ポートに接続します。
- 4 モニターのバックパネルのチャンネル・アサイ ン・スイッチを各モニターの位置に合わせてL (左) または R (右) に設定します。

CHANNEL ASSIGN L

チャンネル・アサイン・スイッチ

アナログ・オーディオとデジタル・オー ディオを同時に接続する

複数の入力を同時に接続しておくことはできます が、デジタル入力がアナログ入力に優先します。 有効なデジタル入力が検知されれば、アナログ入 力はミュートされます。デジタル入力形式の両方 または3つすべて(アナログおよびデジタルの XLRと RI45)を使用するときは、以下のルール が適用されます。

デジタル入力モード

有効なデジタル・ソース信号が AES の [IN] ポー トまたは RI45 の [IN] ポートで検知されると、デ ジタル入力が選択されます。バランス型のアナロ グの[IN] はミュートされます。AES と RI45 の両 方が接続され、共に有効なデジタル信号を受信し たときは、AESへの入力が優先されます。RI45の [THRU] ポートは、すべてのデジタル入力モード でデータを通過させます。

RJ45 から有効な AES3 入力に切り替えるには:

- **1** モニターの電源を切ります。完全にシャットダ ウンするまで10秒待ちます。
- 2 もう一度スピーカーの電源を入れます。

アナログ入力モード

AES または RI45 に有効なデジタル信号がないと きは、バランス型のアナログの[IN] が有効になり ます。アナログ入力モードでは、デジタル入力や スルーは起きません。

電源のオンとオフ

モニター・システムの電源は、常に最後に(ミキ サー、レコーダー、その他の機器に完全に電源が 入ってから)入れてください。

逆に電源を切るときは、スタジオの他の機器の電 源を切る前にモニター・システムの電源を最初に 切ってください。

使い始めと「ならし」期間

耐用性の高い部品を持つ多くの機器では、その最 大の能力を発揮できるようになるまでに少し時間 がかかります。LFドライブ・ユニットやHFドラ イブ・ユニットに柔らかいコーンを持つ RMS ス ピーカーの場合は特にそうです。

この素材は運用を続けているうちに柔軟性を増 し、オーディオ・スペクトルの微妙な違いに対し てより敏感に反応するようになります。低音の深 さやダイナミクスも音像の明瞭さと共に向上しま す。試運転/ならし期間は、通常の使用において 14 時間程度です。

モニターの設定を行う

ゲイン・トリムを設定する

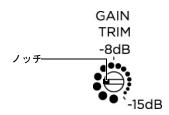
ゲイン・トリムは、ソースへの RM1 モニターと RM2 モニターの入力感度を合わせる 16 ポジショ ンのロータリー・エンコーダです。

ポインタを一番下(6時の位置)に向けると感度 が最大になります。この位置から時計回りに回す と 1 dB 単位で -15 dB まで感度が下がります。

ゲイン・トリムの設定と入力レベルの例

通常のゲイン設定	フルスケール出力用入 カレベル
0 dB	4 dBu
₹ 8 dB	12 dBu
₹ 15 dB	19 dBu

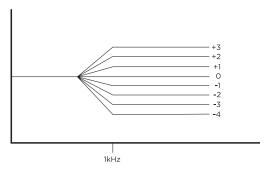
ゲイン・トリムのエンコーダには設定を示すノッ チ(切り込み)があります。



ゲイン・トリム・コントロール(コントロールに ノッチがある)

HF を設定する

HF レベルを調整すると、ソース機器や部屋の音 響によって生み出される高周波の変動を打ち消す ことができます。



HFの傾斜 (RM1 と RM2)

調整できる範囲は 0.5 dB 単位で -4 dB から +3 dB までです。

HF を調整するには:

· HFのエンコーダを同して必要な設定に合わせ ます。

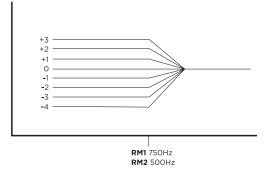


HF コントロールと表記(現在の設定は0)

HF の設定について詳しくは、20ページの「参考 図表」をお読みください。

LF を設定する

LF を調整すると境界の影響を補正できます。モニ ターを壁、天井、床の近くに置くと、低周波エネ ルギーをより多く感じる場合があります。こうし た場合は、各モニターからの LF レベルを下げる 必要があります。大きな部屋や自由な空間では、 LFレベルを上げることができます。調整する値 は、部屋の音響や個人的な好みによって異なりま す。



LFの傾斜

調整できる範囲は 0.5 dB 単位で -4 dB から +3 dB までです。

LF を調整するには:

· LF のエンコーダを回して必要な設定に合わせ ます。



LF コントロールと表記

LF の設定について詳しくは、20ページの「参考 図表」をお読みください。

バス・ポート・エミュレーションを使う

バス・ポート・エミュレーションをオンにする と、バスレフ方式のラウドスピーカーをエミュ レートします。

バス・ポート・エミュレーションをオン (オフ) にするには:

バックパネルのバス・ポート・エミュレーショ ンのスイッチをオン (オフ) にします。



バス・ポート・エミュレーションのスイッチ

バス・ポート・エミュレーションについて詳しく は、20ページの「参考図表」をお読みください。

最大の性能を引き出すために

RM シリーズは、取り扱いに気をつける限り故 障しないように製造されています。以下の点に注 意してください。

- 長期間にわたって酷使したり、このガイドで示 した注意を守らないと故障する場合があります。
- ・ 歪みが起きたら、すぐに入力レベルを下げてく ださい。
- ・ HF ドライバと LF ドライバはどちらも繊細で すから手で触れないでください。損傷を受けたド ライブは性能に悪影響を与えます。
- プラグの抜き差しやソース機器の交換は、必ず 本体の電源を切ってから行ってください。
- ・ 問題が起きた場合は Digidesign の販売店に相談 してください。販売店が問題解決のお手伝いをし ます。

トラブルシューティング

トラブルシューティングを行う前に、このガイド の表紙に記載されている注意を必ずお読みくださ

本体前面にある LED は、以下の状態を示してい ます。

フロントパネルの LED

LED	状態
消灯	電源が入っていないか一時的な 電源ミュート・モード
青色	電源オン
赤色	アンプがクリップを起こしている - 赤色が表示されたら入力レベルを下げる

LED が青色で音が鳴らないときは、以下を確認し てください。

・ 本体がアナログ信号または有効な AES3 デジタ ル信号を受信しているか確認してください。

または

・ 背面の金属板の温度を確認してください。もし 熱くなっていれば、本体の電源を少なくとも5分 間切って冷ましてください。冷めたら、本体の電 源を入れて動作を確認してください。(16ページ の「温度と熱について」参照)

LED が消えていて音が鳴らない場合は:

ヒューズと電源の接続を確認してください。 ヒューズを交換し、電源の接続にも問題がないの に LED が点灯しないときは、Digidesign のカスタ マー・サポートにご連絡ください。

温度と熱について

一般的な設計のモニターと異なって、RMS スピー カーは非常に効率のよいパワーアンプを使ってい るため、ほんの少しの電力しか熱に変換されませ ん。しかし本体が風通しの悪い環境に設置されて いると、サーマル・シャットダウン機能が起動す る場合があります。この機能が起動したときは、 本体の設置場所を変えてください。

問題がないはずの場所でサーマル・シャットダウ ン機能が起動した場合は、Digidesign のカスタ マー・サポートにご連絡ください。(連絡先はこ のガイドの裏表紙に記載されています。)

付録 A

仕様

RM1 と RM2 のオーディオの仕様

RM1 と RM2 の技術仕様

仕様	RM1	RM2		
周波数レスポンス	50 Hz ∼ 25 kHz	40 Hz ∼ 25 kHz		
ピーク SPL @ 1m	111 dB	113 dB		
実効線路長	1.5m (4.9 ft.)	1.5m (4.9 ft.)		
ドライブ・ユニット	LF 140mm ドープ・コーン、合金 シャーシ HF 27mm ソフト・ドーム、強磁 性流体冷却	LF 170mm ドープ・コーン、合金 シャーシ HF 27mm ソフト・ドーム、強磁 性流体冷却		
クロスオーバー周波数	3 kHz	3 kHz		
HF 調整	0.5 dB 単位で -4 ~ +3 dB、コーナー周波数 1 kHz			
LF 調整	0.5 dB 単位で −4 ~ +3 dB、コー ナー周波数 750 Hz	0.5 dB 単位で −4 ~ +3 dB、コー ナー周波数 500 Hz		
入力コネクタ	入力コネクタ			
アナログ XLR メス ピン 1 GND、ピン 2 +、ピン 3 D				
デジタル	XLR メス ピン 1 GND、ピン 2 +、ピン 3 D			
入力インピーダンス	22K オーム	22K オーム		
感度				
フルスケール出力用入力レベル	7ルスケール出力用入力レベル +4 dBu ~ +19 dBu まで調整可			
ゲイン・トリム	1 dB 単位で 0 dB ~ −15 dB			

RM1 と RM2 の技術仕様

仕様	RM1	RM2	
寸法	H: 290mm (11.42 inches) W: 155mm (6.10 inches) D: 300mm (11.81 inches)	H: 400mm (15.75 inches) W: 194mm (7.64 inches) D: 370mm (14.57 inches)	
重量	1 台 6.4 kg (14 lbs)	1 台 9 kg (20 lbs)	
仕上げ	ダーク・グレー -RAL 9004		

A/D 変換

RM1 と RM2 の A/D 変換の仕様

項目	記号	仕様	単位	備考
最大入力レベル	Vin	20.9	dBu	
S/N比	SNR	111 109	dB dB	"A" 加重 20 kHz 非加重
歪み + ノイズの合 計		-95	dB	20 Hz ~ 20 kHz, -1 dBFS, MBW=20 kHz
周波数レスポンス	BW	DC-40	kHz	

D/A 変換

RM1 と RM2 の D/A 変換(パワーアンプへの出力)

項目	記号	仕様	単位	備考
出力電圧	Vout	6.37	VRMS	
S/N比	SNR	110 108	dB dB	″A″ 加重 20 kHz 非加重
歪み + ノイズの合 計		-95	dB	20 Hz ~ 20 kHz, -1 dBFS, MBW=20 kHz
周波数レスポンス	BW	DC-40	kHz	

パワーアンプの SNR は 125dB を超えシステムのノイズには関係しない。

パワーアンプの仕様

項目	記号	仕様	単位	条件と備考
出力電力	PR	RM1: LF 80W、HF 40W RM2: LF 100W、HF 50W	W	1% THD 1 または 2 チャン ネルはトランス依存
歪み + ノイズ	THD+N	0.05	%	最大、PR/2 まで
		0.005		通常、5W 周波数に依存し ない
信号 / ノイズ	SNR	125	dB	最小、リファレンス 100W/8 3/4。
		105		最小、リファレンス 1W
周波数レスポンス	BW	DC-50k	Hz	+0, D3 dB
出カインピーダン	ZO	0.02	W	通常、1 kHz
ス		0.1		通常、20 kHz
最大出力電流	IOMAX	9	Α	Min.
効率	h	>92	%	フルパワー
アイドル損失	P0	4	W	

条件: Zload = 8 3/4、計測帯域幅 = 20 kHz AES17

参考図表

RM1 図表

RM1 バス・ポート・エミュレーション

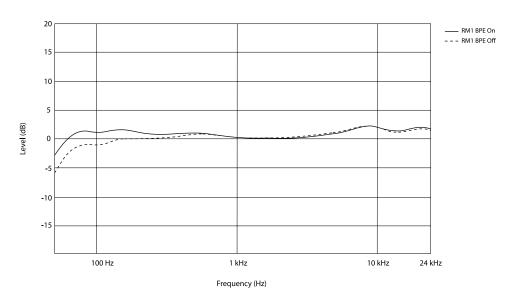


図 2RM1 バス・ポート・エミュレーション レベル

RM1 LF レベル

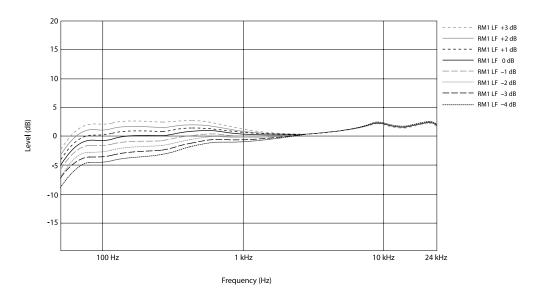


図 3RM1 LF の設定とレベル

RM1 HF レベル

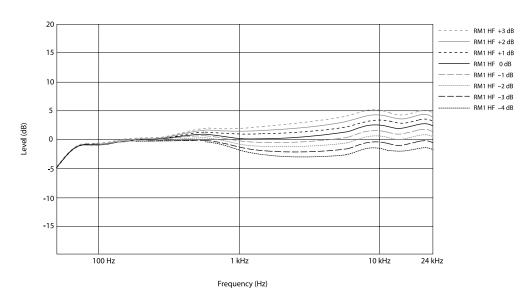
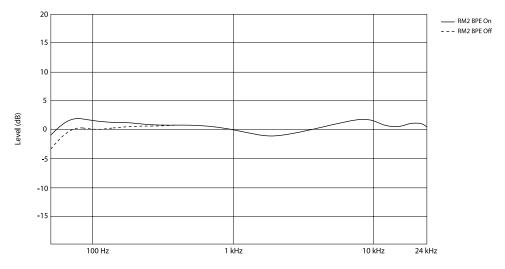


図 4RM1 HF の設定とレベル

RM2 図表

RM2 バス・ポート・エミュレーション



Frequency (Hz)

図 5RM2 バス・ポート・エミュレーション レベル

RM2 LF レベル

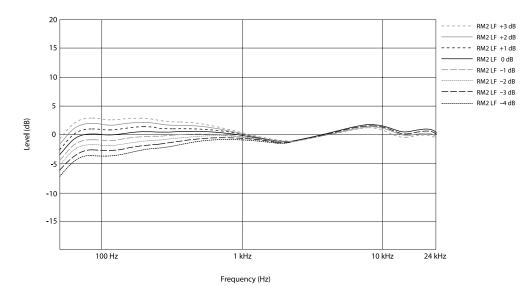


図 6RM2 LF の設定とレベル

RM2 HF レベル

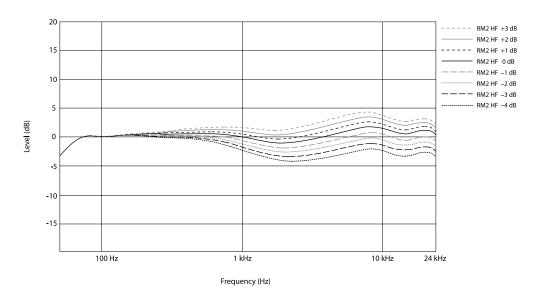


図 7RM2 HF の設定とレベル



www.digidesign.com